



Sosialisasi Cerdas Menghadapi Disinformasi di Era AI dan Media Sosial: Program Pengabdian Masyarakat di Desa Jaharun, Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang

Smart Outreach to Address Disinformation in the Era of AI and Social Media: Community Service Program in Jaharun Village, Galang District, Deli Serdang Regency

Siti Maysarah^{1*}, Revina Maulida², Astri Wulandari³, Hilmi Atha Syafiq⁴,
Cindy Mei Yana Munthe⁵, Sintia Dwi Anggring⁶

¹⁻⁶ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Email : srevina0305231012@uinsu.ac.id²astri0305231002@uinsu.ac.id³hilmi0305231007@uinsu.ac.id⁴
cindy0305231003@uinsu.ac.id⁵sintia0305231011@uinsu.ac.id⁶

*Penulis Korespondensi: sitimaysarah@uinsu.ac.id

Article History:

Naskah Masuk: 17 September 2025;

Revisi: 20 Oktober 2025;

Diterima: 19 November 2025;

Terbit: 21 November 2025

Keywords: AI Era; Artificial Intelligence; Digital Literacy; Disinformation; Hoaxes.

Abstract: The rapid development of information and communication technology has transformed the way people access information, interact, and live their daily lives. In this regard, students from the Mathematics Education Study Program at the State Islamic University of North Sumatra conducted "Smart Socialization" during a community service activity in Jaharun A Village, Galang District. The main objective of this community service activity was to increase awareness and understanding among residents of Jaharun A Village, Galang District, regarding the importance of digital literacy in facing the challenges of AI-based disinformation on social media. The implementation methods included initial observation, outreach, and interviews. The results of this activity indicated high community enthusiasm, active participation, and a better understanding of how to use social media wisely and responsibly. This activity successfully built critical public awareness of the importance of verifying information before sharing it and increased local community preparedness for the complex digital information era. This activity is expected to become a model for applicable and sustainable digital literacy education in rural areas.

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah mengubah cara masyarakat dalam mengakses informasi, berinteraksi, dan menjalani kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini, mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara melaksanakan "Sosialisasi Cerdas" pada kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Jaharun A, Kecamatan Galang. Tujuan utama dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman warga Desa Jaharun A, Kecamatan Galang, terhadap pentingnya literasi digital dalam menghadapi tantangan disinformasi berbasis teknologi AI di media sosial. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi observasi awal, sosialisasi, serta wawancara. Hasil kegiatan tersebut menunjukkan bahwa masyarakat menunjukkan antusiasme tinggi, partisipasi aktif, serta pemahaman yang lebih baik terhadap cara bermedia sosial secara bijak dan bertanggung jawab. Kegiatan ini berhasil membangun kesadaran kritis masyarakat terhadap pentingnya memverifikasi informasi sebelum membagikannya, serta meningkatkan kesiapsiagaan komunitas lokal dalam menghadapi era informasi digital yang kompleks. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model edukasi literasi digital yang aplikatif dan berkelanjutan di lingkungan pedesaan.

Kata Kunci: Disinformasi; Era AI; Hoaks; Kecerdasanbuatan; Literasi Digital.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi di era modern telah memberikan dampak signifikan terhadap kehidupan manusia. Fungsi utama teknologi adalah mempermudah aktivitas sehari-hari dalam berbagai bidang, mulai dari pendidikan, komunikasi, kesehatan, hingga ekonomi. Teknologi memungkinkan manusia memperoleh informasi dengan cepat, meningkatkan produktivitas, serta membuka ruang kolaborasi tanpa batas geografis (Laksono & Nur Wijayani, 2024).

Secara global, transformasi digital ditandai dengan munculnya inovasi-inovasi besar seperti komputasi awan, *big data*, *Internet of Things* (IoT), serta kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) yang semakin memengaruhi cara hidup masyarakat di berbagai belahan dunia.

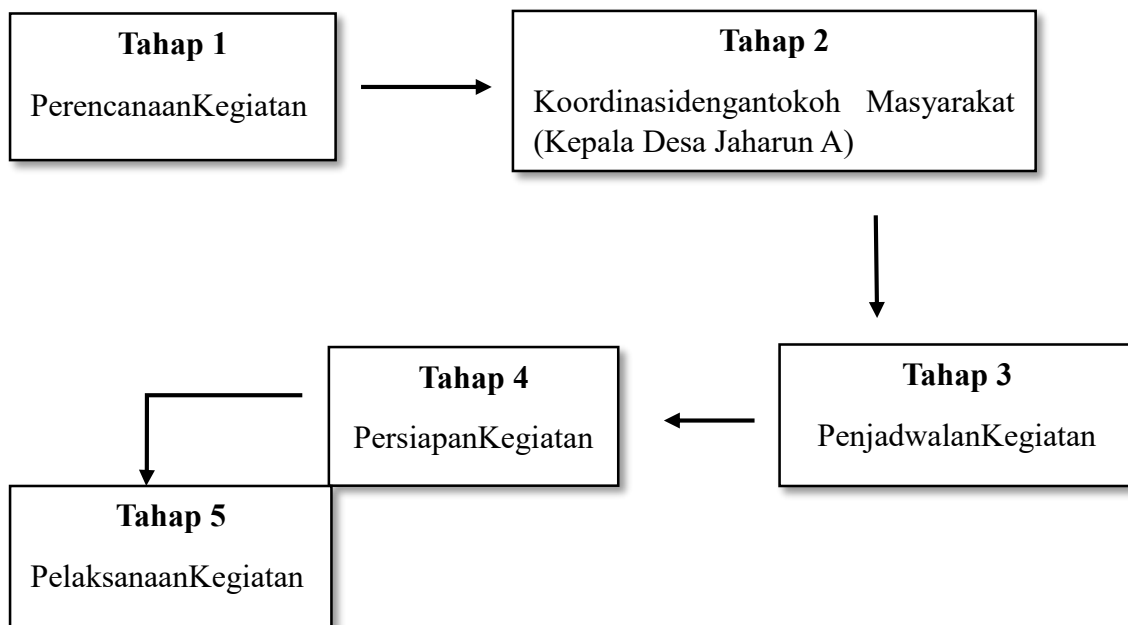
Di Indonesia, perkembangan teknologi digital juga menunjukkan tren yang sangat pesat. Menurut survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet pada periode 2022–2023 tercatat sebanyak 215,6 juta orang dengan tingkat penetrasi sebesar 78,19% dari populasi. Angka tersebut terus meningkat hingga mencapai 221,6 juta pengguna pada tahun 2024 (79,5%), dan kembali naik menjadi 229,4 juta pengguna internet pada paruh pertama tahun 2025 dengan penetrasi sebesar 80,66% (APJII, 2024). Data ini menunjukkan bahwa internet telah menjadi kebutuhan primer masyarakat Indonesia dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Salah satu inovasi teknologi yang paling berpengaruh saat ini adalah kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*). Kehadiran AI memberikan kemudahan dalam berbagai aspek, seperti layanan publik, pendidikan, kesehatan, maupun hiburan. Namun, di balik manfaatnya, perkembangan AI juga membawa tantangan besar. Penyalahgunaan teknologi AI dapat memicu munculnya berbagai masalah, seperti penyebaran berita hoaks, manipulasi konten melalui teknologi *deepfake*, penipuan digital, hingga pelanggaran privasi data pribadi. Berdasarkan laporan Kementerian Kominfo, jumlah konten hoaks di Indonesia pada periode Januari–Mei 2023 mencapai 11.642 konten, dengan kategori terbesar adalah kesehatan, pemerintahan, penipuan, dan politik (KOMINFO, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat masih menghadapi kesulitan dalam membedakan informasi yang benar dan yang menyesatkan, terlebih lagi jika hoaks tersebut dihasilkan dengan bantuan AI yang mampu membuat konten palsu secara realistis. Dalam menghadapi tantangan tersebut, diperlukan upaya nyata berupa peningkatan literasi digital bagi masyarakat. Salah satu bentuk implementasinya adalah melalui kegiatan *Pengabdian Masyarakat* (PEMA) yang mengedukasi masyarakat agar mampu menggunakan media sosial secara cerdas, aman, dan produktif. Edukasi literasi digital yang berfokus pada kemampuan memverifikasi informasi, memahami bahaya penyalahgunaan AI, serta menerapkan prinsip “saring sebelum *sharing*” menjadi solusi penting dalam mencegah penyebaran disinformasi.

Program PEMA yang kami laksanakan memiliki keunikan dibandingkan dengan program sejenis. Selain memberikan sosialisasi umum tentang literasi digital, kegiatan ini mengaitkan materi dengan fenomena aktual yang langsung bersentuhan dengan kehidupan masyarakat desa. Peserta tidak hanya diberikan pemaparan teoretis, tetapi juga ditunjukkan contoh nyata seperti konten hoaks berbasis AI, video *deepfake*, serta praktik verifikasi informasi secara langsung. Pendekatan yang digunakan juga bersifat partisipatif, sehingga

masyarakat tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga aktif berdiskusi, berbagi pengalaman, dan mempraktikkan strategi *cek fakta* secara mandiri. Dengan demikian, PEMA ini tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga membekali masyarakat dengan keterampilan praktis yang dapat diaplikasikan dalam keseharian mereka untuk menghadapi era digital yang semakin kompleks.

2. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui sosialisasi kepada masyarakat Desa Jaharun A. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2025. Subjek penelitian ini adalah masyarakat Desa Jaharun A, Kecamatan Galang. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan ini yaitu observasi, sosialisasi, dan wawancara. Tahapan dalam kegiatan ini meliputi perencanaan kegiatan, koordinasi dengan tokoh masyarakat (Kepala Desa Jaharun A), penjadwalan kegiatan, persiapan kegiatan, serta pelaksanaan kegiatan.



Tahap pertama yaitu perencanaan kegiatan. Pada tahap ini, proses perencanaan meliputi identifikasi masalah serta penyusunan organisasi kegiatan sosialisasi yang akan dilakukan. Selain itu, ditentukan pula siapa saja yang akan menjadi audiens dalam kegiatan tersebut, serta hal-hal lain yang termasuk dalam proses perencanaan.

Tahap kedua yaitu koordinasi dengan tokoh masyarakat. Kegiatan pada tahap ini dilakukan dengan melakukan survei langsung ke lokasi pengabdian. Selanjutnya, tim pelaksana mengkomunikasikan kegiatan sosialisasi yang akan dilaksanakan, melakukan perizinan, serta menjalin komunikasi mengenai solusi agar masyarakat dapat dikumpulkan di satu titik lokasi (Husen, 2024).

Tahap ketiga yaitu penjadwalan kegiatan. Pada tahap ini meliputi penentuan hari, tanggal, serta waktu pelaksanaan kegiatan yang nantinya akan disampaikan melalui Kepala Desa untuk kemudian diinformasikan kepada masyarakat.

Tahap keempat yaitu persiapan kegiatan. Pada tahap ini meliputi teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap berbagai buku, literatur, catatan, serta laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan. Selain itu, dilakukan juga pembuatan materi yang berisi tentang literasi digital, *Artificial Intelligence* (AI), serta keterkaitan AI dengan media sosial. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan struktur kegiatan seperti penentuan pemateri dan moderator, persiapan alat untuk presentasi sosialisasi yang meliputi proyektor, laptop, serta *sound system*, dan juga konsumsi untuk peserta sosialisasi.

Tahap kelima yaitu pelaksanaan kegiatan. Dalam pelaksanaan sosialisasi ini digunakan metode penjelasan ceramah dengan menggunakan *PowerPoint slide* oleh narasumber. Setiap instruktur menyampaikan materi terkait dan menampilkan visual berupa *PowerPoint slide* (Woelandari & Setyawati, 2020). Dalam penyampaian materi, instruktur juga memasukkan unsur *sharing* atau berbagi pengalaman untuk memberikan gambaran yang lebih jelas kepada peserta. Metode yang digunakan adalah presentasi dengan pemberian materi tentang literasi digital serta pengenalan *Artificial Intelligence* (AI) dan dampak perkembangannya terhadap masyarakat, yang kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab untuk memperdalam pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, data yang diperoleh dari observasi, sosialisasi, dan wawancara dipilih untuk menemukan tema utama, yakni rendahnya tingkat literasi digital masyarakat Desa Jaharun A. Selanjutnya, pada tahap penyajian data, informasi disusun dalam bentuk narasi deskriptif, foto kegiatan, serta kutipan langsung dari responden yang menggambarkan kondisi masyarakat sebelum dan sesudah pelaksanaan sosialisasi. Terakhir, pada tahap penarikan kesimpulan, diperoleh hasil bahwa kegiatan sosialisasi literasi digital berbasis partisipatif berhasil meningkatkan kesadaran kritis masyarakat terhadap bahaya disinformasi di era kecerdasan buatan (AI) dan media sosial.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam artikel ini yaitu observasi, sosialisasi, dan wawancara. Pada tahap observasi, penulis mengamati langsung perilaku masyarakat Desa Jaharun A dalam menggunakan *smartphone* dan media sosial untuk mengetahui kondisi nyata masyarakat

sebelum pelaksanaan sosialisasi. Selanjutnya, pada tahap sosialisasi dilakukan kegiatan tatap muka di balai desa berupa ceramah, presentasi, pemutaran video *deepfake*, praktik cek fakta, serta sesi tanya jawab dengan tujuan memberikan edukasi langsung dan mencatat respons masyarakat. Tahap terakhir yaitu wawancara, yang dilakukan secara semi terstruktur kepada orang tua maupun orang dewasa di lingkungan Desa Jaharun A untuk menggali pemahaman responden tentang literasi digital dan cara membedakan berita hoaks.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi

Observasi dilaksanakan di Desa Jaharun A, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang. Dari hasil observasi, ditemukan bahwa saat ini banyak masyarakat, baik kalangan remaja, dewasa, maupun orang tua, telah memiliki akses dan kemampuan untuk mengoperasikan perangkat digital, salah satunya yaitu *smartphone*. Namun, mereka cenderung menggunakannya hanya sebagai sarana hiburan, seperti bermain *game* dan mengakses media sosial, tanpa mengetahui cara memanfaatkan platform digital untuk mengakses informasi yang bersifat edukatif.

Berdasarkan hasil observasi, tidak banyak dari mereka yang selektif terhadap informasi yang beredar di platform digital. Hanya sedikit masyarakat yang aktif mencari informasi dari sumber lain untuk memperkuat kebenaran berita yang diterima. Ketika ditanya bagaimana cara mereka membedakan berita yang tersebar, benar atau tidak, sebagian besar masyarakat, khususnya para orang tua, menjawab, “Kami percaya saja, karena sudah banyak yang membagikan berita tersebut.” Padahal, jika diteliti lebih lanjut, bisa saja berita tersebut merupakan hasil dari oknum yang tidak bertanggung jawab dan hanya mengejar *viewers* tanpa mempertimbangkan kebenaran serta dampak dari konten yang diunggah di media sosial.

Hasil Sosialisasi dan Wawancara

Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2025 di Balai Desa Jaharun A, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang. Kegiatan ini merupakan bagian dari program kerja mahasiswa Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan sebagai perwujudan nyata kontribusi mahasiswa dalam menyikapi tantangan teknologi digital yang semakin kompleks di masyarakat pedesaan.

Sosialisasi dilaksanakan secara langsung (*tatap muka*) dengan pendekatan edukatif dan partisipatif. Peserta kegiatan ini adalah masyarakat Desa Jaharun A, baik dari kalangan remaja maupun dewasa. Pemaparan materi dalam sosialisasi mengenai penggunaan teknologi di era *artificial intelligence* (AI) dan media sosial bertujuan untuk meningkatkan literasi digital

masyarakat dalam menghadapi disinformasi serta menumbuhkan kewaspadaan dalam menyikapi penyebaran informasi.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi Masyarakat Desa Jaharun A.

Materi yang disampaikan dibagi ke dalam empat subtema, yaitu pengertian literasi digital, pengenalan teknologi *artificial intelligence* (AI) dan bahayanya terhadap konten informasi, jenis serta bentuk disinformasi yang umum tersebar, dan strategi yang dapat dilakukan masyarakat untuk menangkal informasi palsu. Kegiatan ini menghadirkan dua pemateri utama dari tim mahasiswa, yaitu Revina Maulida dan Hilmi Atha Syafiq.



Gambar 2. Pemaparan Materi Sosialisasi (Revina Maulida).

Dari Gambar 2 di atas, pemateri pertama, Revina Maulida, menyampaikan pemahaman mendasar tentang literasi digital yang tidak hanya mencakup kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga keterampilan dalam menyaring, mengevaluasi, dan menyebarkan informasi secara etis dan bertanggung jawab. Pemateri juga memperkenalkan beberapa komponen penting literasi digital, seperti kemampuan mengelola identitas digital, menjaga privasi, serta menyaring konten sebelum dibagikan. Materi ini disampaikan dengan bahasa yang sederhana agar mudah dipahami oleh seluruh peserta yang hadir dalam kegiatan

sosialisasi. Revina juga menjelaskan konsep dasar *artificial intelligence* (AI) sebagai kecerdasan buatan yang mampu meniru kemampuan manusia, serta menunjukkan contoh konten video hasil AI yang tampak meyakinkan. Salah satu bagian yang paling menarik perhatian peserta adalah penayangan video *deepfake*, di mana wajah seseorang diganti dengan tokoh publik secara realistis. Hal ini menggugah kesadaran peserta bahwa teknologi kini dapat digunakan untuk memanipulasi kenyataan.



Gambar 3. Pemaparan Materi Sosialisasi (Hilmi Atha Syafiq).

Dari Gambar 3 di atas, pemateri kedua, Hilmi Atha Syafiq, melanjutkan dengan penjelasan mengenai *disinformasi* dan *misinformasi*. *Disinformasi* dijelaskan sebagai informasi yang salah dan disebarluaskan secara sengaja untuk tujuan tertentu, sedangkan *misinformasi* merupakan informasi salah yang disebarluaskan karena ketidaktahuan. Dalam penjelasannya, pemateri menyoroti bahaya *disinformasi* yang menyebar melalui media sosial karena dapat menimbulkan kesalahpahaman, kepanikan, bahkan perpecahan sosial. Hilmi juga mengajarkan teknik-teknik sederhana yang dapat dilakukan masyarakat untuk memverifikasi informasi, seperti memeriksa sumber informasi dan membandingkan berita dengan media resmi. Peserta juga diajak untuk lebih selektif terhadap judul-judul sensasional dan narasi yang mengandung unsur provokasi. Strategi “Saring sebelum *sharing*” menjadi salah satu prinsip penting yang ditekankan dalam sesi ini.

Wawancara juga dilakukan dengan beberapa masyarakat yang berasal dari kalangan remaja, dewasa, dan orang tua. Wawancara tersebut dilaksanakan untuk memperoleh informasi lebih lanjut terkait pemahaman mereka mengenai literasi digital. Ketika salah satu remaja

ditanya bagaimana cara mereka menganalisis kebenaran informasi yang diperoleh, ia menjawab: “Saya sih percaya saja, apalagi akun yang memposting biasanya akun yang terkenal, banyak *followers*-nya, dan banyak juga komentar-komentar yang sejalan dengan konten tersebut.” Pernyataan ini mengindikasikan bahwa pengguna media sosial masih sangat bergantung pada popularitas sumber informasi, bukan pada validitasnya, sehingga mereka dengan mudah mempercayai informasi tanpa melakukan verifikasi terlebih dahulu.

Kegiatan ini mendorong partisipasi aktif masyarakat. Selama kegiatan berlangsung, masyarakat menunjukkan antusiasme yang tinggi, menandakan bahwa mereka siap menjadi pengguna teknologi, khususnya media sosial, secara bijak. Sosialisasi literasi digital yang dilaksanakan di Desa Jaharun A memberikan dampak positif bagi masyarakat setempat. Secara umum, program ini berhasil meningkatkan tingkat literasi digital, yang tercermin dari pengetahuan masyarakat yang lebih baik mengenai penggunaan media sosial secara aman dan bertanggung jawab. Masyarakat kini lebih menyadari pentingnya menjaga privasi dan keamanan data pribadi, serta memahami risiko yang mungkin timbul akibat penyebaran informasi yang tidak akurat oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.

4. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi yang bertemakan “*Meningkatkan Literasi Digital dalam Menghadapi Disinformasi di Era AI dan Media Sosial*” yang dilaksanakan di Desa Jaharun A telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya bersikap kritis dan bijak dalam mengelola informasi digital. Melalui penyampaian materi yang kontekstual dan interaktif, warga desa tidak hanya memperoleh pemahaman baru tentang konsep literasi digital dan bahaya disinformasi, tetapi juga menunjukkan perubahan sikap yang lebih hati-hati dalam menerima dan menyebarkan informasi. Kegiatan ini membuktikan bahwa edukasi literasi digital yang dilakukan secara langsung dan berbasis komunitas dapat menjadi sarana efektif dalam membangun kesadaran kritis masyarakat terhadap ancaman konten palsu, khususnya yang dihasilkan oleh teknologi kecerdasan buatan seperti *deepfake*. Pelibatan peserta dari berbagai kelompok usia serta penggunaan media visual yang relevan turut memperkuat pemahaman dan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I. N., & Arif, L. (2023). Evaluasi kebijakan pengelolaan sampah di Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Ilmiah Riset dan Pengembangan*, 8(6), 1–15. <https://doi.org/10.71040/irpia.v8i6.217>
- Akmarullah, S., & Kardiman. (2024). Perancangan mesin hammer mill pada aplikasi pengolah garri mobile di PT. XYZ. *Jurnal Serambi Engineering*, 9(1), 7838–7844. <https://doi.org/10.32672/jse.v9i1.756>
- Alfita, R., Wibisono, K. A., & Anwar, M. W. (2021). Rancang bangun alat pemilah sampah organik dan anorganik. *Journal ZETROEM*, 3(1), 18–25. <https://doi.org/10.36526/ztr.v3i1.1252>
- Darsini, Dian, Y. N. D., & Suprpto. (2021). Perancangan mesin centrifugal untuk optimalisasi tenaga sortir sampah plastik. *Journal of Applied Mechanical Engineering and Renewable Energy (JAMERE)*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.52158/jamere.v1i1.98>
- Gomez, R. (2022). *Depackaging apparatus with improved cleaning* (U.S. Patent No. 11,376,603 B2).
- Guarnizo, J. A. Y., Muniz, G. L., Cano, N. D., Benitez, J. S., & Camargo, A. P. de. (2025). Determination of filtration grade in woven screen filters: Influence of material, weave pattern, and filtration rate. *AgriEngineering*, 7(292), 1–21. <https://doi.org/10.3390/agriengineering7090292>
- Gupta, M., & Kumar, S. (2019). Design efficiency analysis towards product improvement using DFMA. *2019 8th International Conference on Modeling Simulation and Applied Optimization (ICMSAO)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICMSAO.2019.8880339>
- Hakim, L., Japri, Ridwan, A., & Irnanda, W. (2019). Perancangan mesin penghalus tempurung biji buah kelapa sawit (endocarp crusher hammer mill) untuk komposisi bahan bakar alternatif. *Surya Teknika*, 6(1), 55–63. <https://doi.org/10.37859/jst.v6i1.1868>
- Irawan, D., & Silaen, A. F. A. (2020). Perencanaan rancangan mesin hammer mill untuk proses produksi pupuk organik dengan kapasitas 400 kg/jam. *Majalah Teknik Simes*, 14(2), 24–29.
- Kurniawan, R., Setiawan, A., & Wijaya, R. (2024). Perancangan mesin bubur sampah organik dan pemilah sampah plastik kapasitas 180 kg/jam. *Jurnal V-Mac*, 9(1), 1–6. <https://doi.org/10.36526/v-mac.v9i1.3437>
- Manurung, D. W., & Santoso, E. B. (2020). Penentuan lokasi tempat pemrosesan akhir (TPA) sampah yang ramah lingkungan di Kabupaten Bekasi. *Jurnal Teknik ITS*, 8(2), C123–C130. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v8i2.48801>
- Mohammad, N. N., Rosli, M. F., Fadzly, M. K., Salikan, N. S. M., & Effendi, M. S. M. (2020). Design for manufacturing and assembly (DFMA): Redesign of joystick. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 864(1), 012212. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/864/1/012212>
- Mulyanto, T., & Sapto, A. D. (2017). Analisis tegangan von Mises poros mesin pemotong umbi-umbian dengan software SolidWorks. *Presisi*, 18(2), 24–29.
- Ojomo, O. A., & Fawohunre, A. J. (2020). Development of a hammer mill with double sieving screens. *European Journal of Engineering Research and Science*, 5(5), 617–621. <https://doi.org/10.24018/ejers.2020.5.5.1763>

- Putra, R. P., Yuvenda, D., & Adri, J. (2023). Stress analysis of the frame of a corn harvesting tractor. *EUREKA: Physics and Engineering*, 6, 47–58. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2023.002862>
- Rahmawati, A. F., Amin, Rasminto, & Syamsu, F. D. (2021). Analisis pengelolaan sampah berkelanjutan pada wilayah perkotaan di Indonesia. *Bina Gogik*, 8(1), 1–12.
- Ratri, I. S., Meidiana, C., & Sari, K. E. (2022). Peran TPST dan TPS 3R dalam mereduksi sampah di Kota Batu. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 11(1), 121–132.
- Roger, L. (1984). *Effects of prebreaking on the efficiency of hammermill particle size reduction systems in feed manufacturing*.
- Sukarno, S. A., Mulia, S. B., Salam, A., & Erdani, Y. (2023). Perancangan mesin pemilah sampah rumah tangga organik dan anorganik. *Jurnal Teknologi dan Rekayasa Manufaktur*, 5(2), 129–138. <https://doi.org/10.48182/jtrm.v5i1.124>
- Suryady, S., & Nugroho, E. A. (2022). Simulasi faktor keamanan dan pembebanan statik rangka pada turbin angin Savonius. *Jurnal JUKIM*, 1(2), 42–48. <https://doi.org/10.56127/jukim.v1i2.94>
- Tambunan, M. F., Herisiswanto, & Nazaruddin. (2019). Pengembangan mesin bakso dengan metode DFMA (Design for Manufacturing and Assembly). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Riau*, 6, 1–7. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFTEKNIK/article/view/24564/23789>
- Taufiq, M., Robbi, N., & Choirotin, I. (2022). Analisis kekuatan rangka mesin hammer mill limbah kaca menggunakan SolidWorks 2021. *Jurnal Teknik Mesin*, 18(1), 40–45.